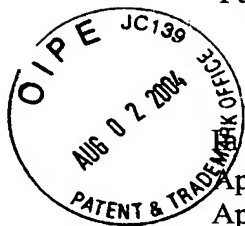


IFW

Patent

Customer No. 31561
Application No.: 10/604,130
Docket No. 9303-US-PA

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



Re application of

Applicant : Chen
Application No. : 10/604,130
Filed : June 27, 2003
For : ELECTRIC POWER EVALUATION SYSTEM AND
METHOD THEREOF
Examiner : N/A
Art Unit : 2858

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS

Arlington, VA22202

Shirley Steele

Dear Ms. Steele,

In response to your Email, dated April 23, 2004, a xerox copy of the certified copy of Taiwan Application, No.: 91117853, filed on: 2002/8/8, is resubmitted herewith. Please be kindly reminded that one certified copy of the Taiwan Application was originally submitted on August 8, 2003, but per request from the Patent and Trademark Office it is being resubmitted.

Enclosed herewith for your information please find the printout of the Email and a stamped return postcard, indicating your receipt of the certified copy of the Taiwan Application.

A return prepaid postcard is also included herewith.

Respectfully Submitted,

JIANQ CHYUN Intellectual Property Office

Dated: July 29, 2004

By:

Belinda Lee

Registration No.: 46,863

Please send future correspondence to:

7F.-1, No. 100, Roosevelt Rd.,

Sec. 2, Taipei 100, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886-2-2369 2800

Fax: 886-2-2369 7233 / 886-2-2369 7234

E-MAIL: BELINDA@JCIPGroup.com.tw; USA@JCIPGroup.com.tw

劉如涓

寄件者: "belinda" <belinda@jcipgroup.com.tw>
收件者: <usa@jcipgroup.com.tw>
傳送日期: 2004年5月19日 AM 09:16
主旨: Fw:

----- Original Message -----

From: Steele, Shirley <Shirley.Steele@USPTO.GOV>
To: belinda <belinda@jcipgroup.com.tw>
Sent: Tuesday, May 18, 2004 9:06 PM
Subject: RE:

2

> A copy will be find.

>

> -----Original Message-----

> From: belinda [mailto:belinda@jcipgroup.com.tw]
> Sent: Monday, May 17, 2004 10:37 PM
> To: Steele, Shirley
> Cc: usa@jcipgroup.com.tw
> Subject: Re:

>

>

> What I meant was a xerox copy of the certified copy because the original
> certified copy had already been sent to the PTO.

>

> Belinda Lee

> ----- Original Message -----

> From: Steele, Shirley <Shirley.Steele@USPTO.GOV>
> To: <belinda@jcipgroup.com.tw>
> Sent: Monday, May 17, 2004 10:34 PM
> Subject: RE:

>

>

>> Is it possible to send the copies that are not certified?

>>

>> -----Original Message-----

>> From: belinda@jcipgroup.com.tw [mailto:belinda@jcipgroup.com.tw]
>> Sent: Thursday, May 06, 2004 9:27 PM
>> To: Steele, Shirley
>> Cc: usa@jcipgroup.com.tw
>> Subject: Re:

>>

>>

>> Ms. Steele,

>>

>> Could we submit copies of the certified documents ?

>>

>> Belinda Lee

>>

>> -----

>> Jianq Chyun Intellectual Property Office

>> 7F.-1, No.100, Roosevelt Rd., Sec.2

>> Taipei, Taiwan, R.O.C.

>> TEL: 886-2-23692800 Ext. 612; FAX: 886-2-23697233 / 7234

>> E-mail : belinda@jcipgroup.com.tw or usa@jcipgroup.com.tw

>>

>>

>>

>>

>>

>>

>>

2004/5/19

>> ----- Original Message -----

>> From: Steele, Shirley <Shirley.Steele@USPTO.GOV>

>> To: <belinda@jciigroup.com.tw>; <isa@jciigroup.com.tw>

>> Sent: Friday, April 23, 2004 3:57 AM

>>

>>

>>> Hi, my name is Shirley Steele, I work in the Office of Initial Patent

>> Examination here at the Patent and Trademark Office. I am an co-worker
of

>> Kevin Diggs, who suggested that I Email you for the following documents

>> needed . Application number is 10/604130 I am requesting the Foreign

>> Priority that was submitted on 8/8/03, application number 10/604173 I am

>> requesting the Foreign Priority that was submitted on 8/8/03. I am

> presently

>> unable to locate these documents and will need you to resubmit them.

When

>> submitting the documents please enclose a statement stating that the

>> documents were originally submitted on August the 8th but per request
from

>> the Patent and Trademark Office they are being resubmitted. My fax
number

> is

>> 703-305-5519 my Email address is ssteele@uspto.gov.

>>

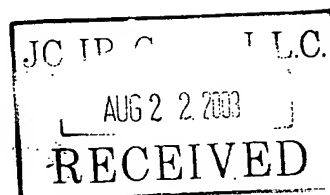
>



BEST AVAILABLE COPY

**JIANQ CHYUN Intellectual
Property Office**

7F.-1, No. 100, Roosevelt Rd., Sec. 2,
Taipei 100, Taiwan, R.O.C.



UTILITY/DESIGN PATENT
(Application)

DATE: August 7, 2003

Received in the U.S. Patent and Trademark Office on the date stamped hereon via:

UPS EXPRESS TRACKING #: **1Z 6EX 119 66 8267 8553**

Attorney Docket #: **9303-US-PA**

Applicant(s): **Ching-Yi Chen**

Appli. No.: **10/604,130**

Filed on: **June 27, 2003**

Examiner:

Title: **ELECTRIC POWER EVALUATION SYSTEM AND METHOD THEREOF**

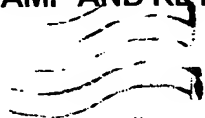
AUG 27 2003

☒ Transmittal Sheet

☒ Certified Copy of TAIWAN Application No.: **91117853** filed on **2002/08/08**

☒ Return Postcard

PLEASE DATE, STAMP AND RETURN





中華民國經濟部智慧財產局

09303-US-PA

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereun

申 請 日：西元 2002 年 08 月 08 日
Application Date

申 請 案 號：091117853
Application No.

申 請 人：旺宏電子股份有限公司
Applicant(s)

BEST AVAILABLE COPY

局 長
Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 7 月 4 日
Issue Date

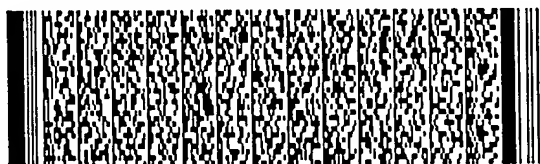
發文字號：09220697500
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	電力評估的系統及方法
	英 文	System And Method for Electric Evaluation
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 陳靜儀
	姓 名 (英文)	1. CHEN CHING YI
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 新竹市湳雅街212-1號6F
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 旺宏電子股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Macronix International Co., Ltd.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區力行路十六號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 胡定華
	代表人 姓 名 (英文)	1. Ding-Hua Hu

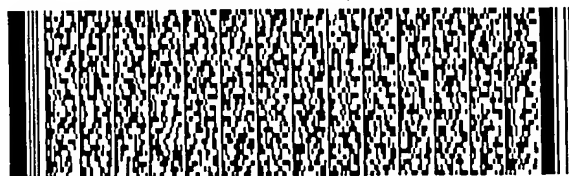


四、中文發明摘要 (發明之名稱：電力評估的系統及方法)

一種電力評估的系統及方法。此系統包括輸入模組、資料庫、分析模組、契約產生模組、以及輸出模組。在此方法中，首先輸入模組會接收使用者所輸入的條件。接著，分析模組會根據此條件與儲存於資料庫中的過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、以及線路輔助費等資料，而計算出最佳總電費。接下來，契約產生模組會基於最佳總電費而產生具有最佳容量的契約。之後，輸出模組會輸出此契約至使用者。因為本發明考慮基本電費、超約附加費、以及線路輔助費來訂定契約容量，因此能得到最佳契約容量。

英文發明摘要 (發明之名稱：System And Method for Electric Evaluation)

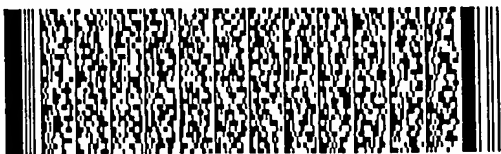
A system and method for electric evaluation. The system includes an input module, a database, an analyzed module, a contract-producing module, and an output module. In the method, first, the input module receives the condition inputted by the user. Next, the analyzed module calculates the optimal total fee according to the condition and the records of past total fees, basic fees, over fees, and cable-adding fees, and so on stored in the database. Next, the contract-producing module



四、中文發明摘要 (發明之名稱：電力評估的系統及方法)

英文發明摘要 (發明之名稱：System And Method for Electric Evaluation)

produces the contact with optimal capacity based on the optimal fee. Thereafter, the output module outputs the contact to the user. Because the present invention concerns basic fees, over fees, and cable-adding fees to make the contact capacity, it can obtain the optimal contact capacity.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

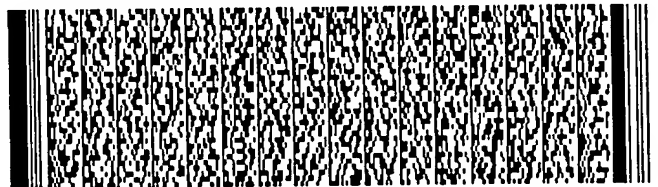
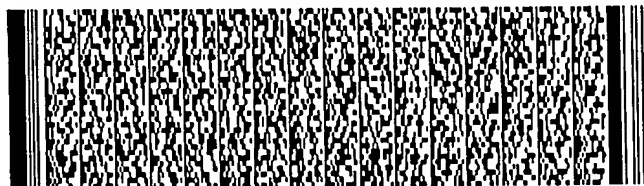
五、發明說明 (1)

本發明是有關於一種電力評估的系統及方法，且特別是有關於一種考慮基本電費、超約附加費、以及線路輔助費而計算出最佳契約容量之電力評估的系統及方法。

近年來，台灣的用電需求激增，供電不足的情況日益嚴重。因為電力有別於其他形式的能源，具有生產與消費同時發生，以及不能大量儲存的特性，並且用戶用電量會隨著生活習慣、作業方式及季節變化等因素而變化，所以為了避免投資容量不敷用電需求或設備容量太多所造成的閒置浪費，發電與供電設備容量必須考量用戶用電的最高需量或用電契約容量來投資設置。因此，電力業者會訂立契約容量的相關規則而使高用電用戶有明確的用電需求容量，以規劃投資充裕的設備來滿足用戶的用電需求。

對於半導體廠等電子廠而言，電費的支出佔了營運成本一定的比重，其中除了生產線上的機台需要用電之外，如壓縮乾燥空氣製造機、真空機、冰水主機、鍋爐等的維持無塵室環境(如溫度、濕度、以及氣壓等)所需的設備更需要用到龐大電力。所以如何才能降低電費的支出是一個重要的課題。除了可以藉由有效的廠務管理而減少不必要的浪費之外，由於電力業者供電的契約容量政策及複雜的計費規則，因此對於電子廠而言，如何訂定最佳契約容量而有效降低不必要的電費支出，是一個很重要的決策問題。

電力業者所投資的發電及供電等設備，無論用戶是否用電，均需要新設、營運、折舊、維護、利息、稅捐等固



五、發明說明 (2)

定成本的負擔及支出，為了公平分配電力業者與用戶所共同分擔的固定成本，一般的電力業者會以用戶的用電需求做為計費的依據，亦即以用戶所訂定之契約容量的多寡來收取基本電費。

因為電力業者所訂定之電價表不僅眾多且繁雜，所以如何訂定最佳契約容量是相當重要的。對於高壓用戶而言，電費主要包括基本電費、流動電費、其他折扣、以及附加費(如超約附加費、線路輔助費、功率調整費、以及遲付費用等)，其應繳總電費的公式如下：

應繳總電費

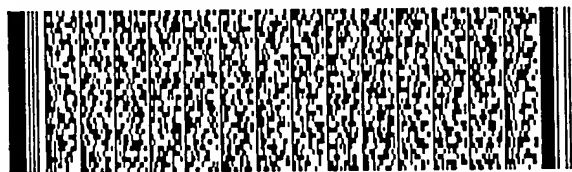
= 電費總金額 + 營業稅

= (基本電費 + 流動電費 + 超約附加費 + 線路輔助費 + 功率調整費 + 遲付費用 + 加減收金額 + 空調加計費或農業用電減免) + 營業稅

其中，基本電費、超約附加費、以及線路輔助費與契約容量有關。底下將說明基本電費、超約附加費、以及線路輔助費。

基本電費是依據用戶與電力業者所訂定的經常契約容量而計算出來的費用。例如，用戶與電力業者每個月所訂定的經常契約容量為10000千瓦，而每千瓦的費用為153元，則基本電費為 $153 \times 10000 = 1530000$ 元。

超約附加費是在用戶與電力業者訂定經常契約容量之後，如果用戶的經常最高需求(瞬間的用電需求量)超過經常契約容量，則電力業者會針對用戶超過經常契約容量的



五、發明說明 (3)

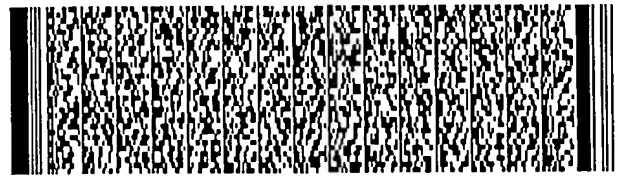
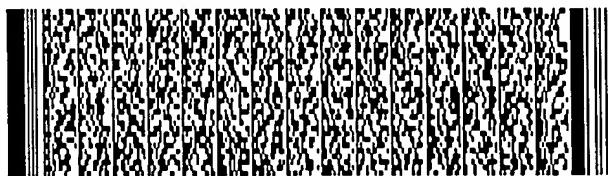
部分，以較高的費用來計費。例如，電力業者針對用戶超過經常契約容量的部分是以基本電費的兩倍來計費，當用戶與電力業者每個月所訂定的經常契約容量為10000千瓦時，如果用戶的經常最高需量為11000千瓦，而每千瓦的基本電費為153元，則超約附加費為 $153 \times 2 \times (11000 - 10000) = 306000$ 。

線路輔助費的意義是當供電情況有任何改變而需要增設設備時，由電力業者與用戶共同分攤的費用。亦即，如果用戶需要提高經常契約容量時，就得繳交線路輔助費給電力業者，所繳交的費用會因供電方式的不同而有所差異。另外，如果用戶想要降低經常契約容量時，並不需要繳錢，但是在降低之後，如果再需要提高到原來的經常契約容量時，則需要繳交設備維護費。

由上述可知，對於電費的支出而言，如何訂定最佳契約容量是相當重要的。習知之一種電力評估的方法，因為只考慮基本電費及超約附加費來訂定契約容量，並沒有考慮到線路輔助費，因此不能得到最佳契約容量。

有鑑於此，本發明提出一種電力評估的系統及方法。本發明因為考慮基本電費、超約附加費、以及線路輔助費來訂定契約容量，因此能得到最佳契約容量。

為達成上述目的，本發明提出一種電力評估的系統。此系統包括輸入模組、資料庫、分析模組、契約產生模組、以及輸出模組。其中，輸入模組係用以接收使用者所輸入的條件。資料庫係用以儲存過去總電費記錄、基本



五、發明說明 (4)

電費、超約附加費、以及線路輔助費等資料。分析模組係根據此條件與過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、以及線路輔助費，而計算出最佳總電費。契約產生模組係基於最佳總電費而產生具有最佳容量的契約。而輸出模組係用以輸出此契約至使用者。

在本發明的一較佳實施例中，此條件包括用電期間。

在本發明的一較佳實施例中，資料庫更儲存數個電力廠牌。此條件包括這些電力廠牌之一。而每一種電力廠牌具有特定的計價規則。

在本發明的一較佳實施例中，輸入模組可為鍵盤、滑鼠、觸控面板、或語音輸入裝置。

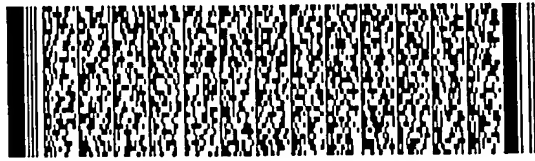
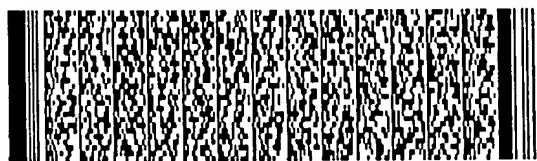
在本發明的一較佳實施例中，資料庫係儲存於儲存裝置之中。

在本發明的一較佳實施例中，分析模組可為儲存於儲存裝置中的軟體，或者是特定應用積體電路。

在本發明的一較佳實施例中，契約產生模組可為儲存於儲存裝置中的軟體，或者是特定應用積體電路。

在本發明的一較佳實施例中，輸出模組為顯示裝置或列印裝置。

本發明提出一種電力評估的方法。此方法首先會接收使用者所輸入的條件。接著，根據此條件與過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、以及線路輔助費，而計算出最佳總電費。接下來，基於最佳總電費而產生具有最佳容量的契約。之後，輸出此契約至使用者。



五、發明說明 (5)

在本發明的一較佳實施例中，此條件包括用電期間。

在本發明的一較佳實施例中，過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、以及線路輔助費等資料係儲存於資料庫中。資料庫更儲存數個電力廠牌。此條件包括這些電力廠牌之一。而每一種電力廠牌具有特定的計價規則。

綜上所述，因為本發明考慮基本電費、超約附加費、以及線路輔助費來訂定契約容量，因此能得到最佳契約容量。

為讓本發明之上述和其他目的、特徵和優點，能更加明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖示，做詳細說明如下：

重要元件標號：

10：電力評估的系統

102：使用者

104：輸入模組

106：資料庫

108：分析模組

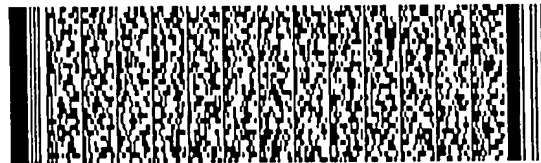
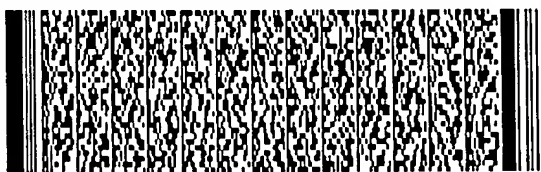
110：契約產生模組

112：輸出模組

S202~S208：本發明一較佳實施例之施行步驟

較佳實施例：

請參照第1圖，其繪示的是根據本發明一較佳實施例之電力評估的系統10之方塊圖。系統10包括輸入模組104、資料庫106、分析模組108、契約產生模組110、以及

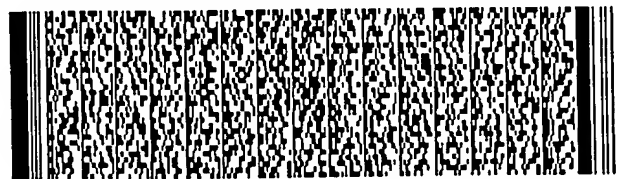
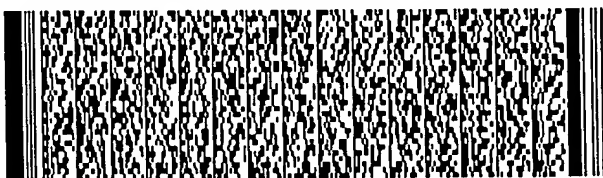


五、發明說明 (6)

輸出模組112。在此較佳實施例中，系統10可以任何的電腦裝置來執行，如個人電腦、工作站、或者是其他類似的裝置。如眾所週知，電腦裝置應該至少包括處理器、記憶體、儲存裝置、輸入裝置、以及輸出裝置。更詳細的來說，處理器可為中央處理器(CPU)、微處理器(MPU)、或者是類似的元件。記憶體可為揮發性記憶體(例如動態隨機存取記憶體(DRAM))、非揮發性記憶體(例如快閃記憶體(Flash))、或者是類似的元件。儲存裝置可為磁帶、磁碟、光碟機(CD-ROM)、或者是類似的儲存裝置。輸入裝置可為鍵盤、滑鼠、觸控面板、語音輸入裝置、或者是類似的裝置。輸出裝置可為陰極射線管(CRT)顯示器、液晶顯示器(LCD)、或者是類似的顯示裝置、或是列印裝置。底下將介紹系統10之各部分的功用。

輸入模組104係用以接收使用者102所輸入的條件。亦即，使用者102可藉由輸入模組104而將其所想要輸入的條件輸入到分析模組108之中。其中，輸入模組104可為鍵盤、滑鼠、觸控面板、語音輸入裝置、或者是類似的裝置。而使用者102所輸入的條件包括用電期間及電力廠牌。例如，使用者102可輸入用電期間為從2002年1月到2002年12月，而電力廠牌為台電。

資料庫106係用以儲存過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、線路輔助費、以及電力廠牌。其中，每一種電力廠牌係具有特定的計費規則，所以每一種電力廠牌的計費方式都會有所差異。資料庫106係儲存於儲存裝置之



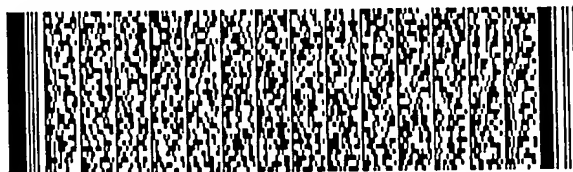
五、發明說明 (7)

中。而儲存裝置可為磁帶、磁碟、光碟機、或者是類似的儲存裝置。

分析模組108會根據輸入模組104所接收的條件與儲存於資料庫106中的過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、線路輔助費、以及電力廠牌，而計算出包括基本電費、超約附加費、以及線路輔助費的最佳總電費。分析模組108可為儲存於儲存裝置中的軟體，並且藉由處理器來執行。在載入分析模組108之後，處理器可經由電腦裝置中的元件來達成分析模組108的功能。然而，熟習此項技術者應該要了解的是，在不脫離本發明的精神及範圍之內，分析模組108可以如特定應用積體電路(ASIC)的硬體模組來達成。

契約產生模組110會基於最佳總電費而產生具有最佳容量的契約。同樣地，契約產生模組110可為儲存於儲存裝置中的軟體，並且藉由處理器來執行。在載入契約產生模組110之後，處理器可經由電腦裝置中的元件來達成契約產生模組110的功能。然而，熟習此項技術者應該要了解的是，在不脫離本發明的精神及範圍之內，契約產生模組110可以如特定應用積體電路的硬體模組來達成。

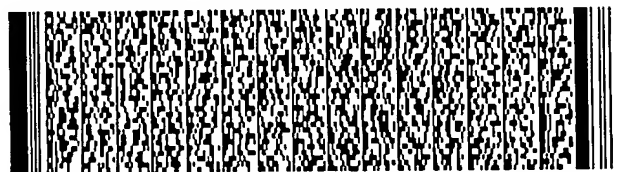
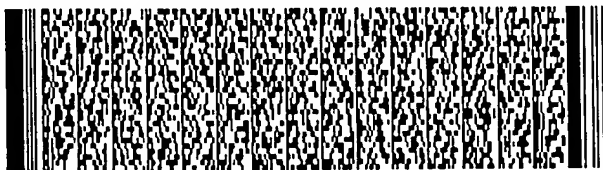
輸出模組112係用以輸出此契約至使用者102。亦即，輸出模組112會顯示出具有最佳容量的此契約，而使使用者102知道此契約的內容。其中，輸出模組112可為陰極射線管顯示器、液晶顯示器、或者是類似的顯示裝置、或是列印裝置。



五、發明說明 (8)

而根據本發明一較佳實施例之電力評估的方法之流程圖，請參照第2圖所繪示。底下將配合第1圖來做說明。在此方法中，首先輸入模組104會接收使用者102所輸入的條件。當計算最佳總電費時，使用者102可輸入包括用電期間及電力廠牌的條件。例如，使用者102可輸入用電期間為從2002年1月到2002年12月，而電力廠牌為台電(如步驟S202)。接著，分析模組108會根據輸入模組104所接收的此條件與儲存於資料庫106中的過去總電費記錄、基本電費、超約附加費、線路輔助費、用電期間、以及電力廠牌的計費方式，而計算出包括基本電費、超約附加費、以及線路輔助費的最佳總電費。例如，如果用電期間為從2002年1月到2002年12月，則可計算出從2002年1月到2002年12月之平均的最佳總電費。再者，分析模組108會分析過去總電費記錄，以及依據電力廠牌所計費的基本電費、超約附加費、以及線路輔助費，而計算出最佳總電費。因此，依照最佳總電費所訂定的契約，可以使使用者102在2002年1月到2002年12月的期間，花費最少的費用(如步驟S204)。接下來，契約產生模組110會基於最佳總電費而產生具有最佳容量的契約。因此，使用者102能依照具有最佳容量的契約，而與台電訂定新的契約(如步驟S206)。之後，輸出模組112會輸出此契約至使用者102，而使使用者102知道此契約的內容(如步驟S208)。

綜上所述，本發明因為考慮基本電費、超約附加費、以及線路輔助費來訂定契約容量，因此能得到最佳契約容



五、發明說明 (9)

量。

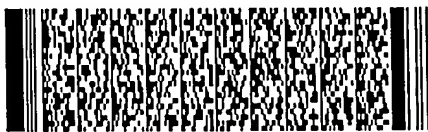
雖然本發明已以較佳實施例揭露於上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

第1圖繪示的是根據本發明一較佳實施例之電力評估的系統之方塊圖；以及

第2圖繪示的是根據本發明一較佳實施例之電力評估的方法之流程圖。



六、申請專利範圍

1. 一種電力評估的系統，包括：

- 一輸入模組，用以接收一使用者所輸入的一條件；
- 一資料庫，用以儲存一過去總電費記錄、一基本電費、一超約附加費、以及一線路輔助費；
- 一分析模組，該分析模組係根據該條件與該過去總電費記錄、該基本電費、該超約附加費、以及該線路輔助費，而計算出一最佳總電費；
- 一契約產生模組，該契約產生模組係基於該最佳總電費而產生具有最佳容量的一契約；以及
- 一輸出模組，用以輸出該契約至該使用者。

2. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該條件包括一用電期間。

3. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該資料庫更儲存複數個電力廠牌。

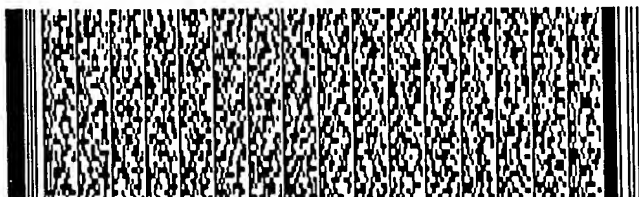
4. 如申請專利範圍第3項所述之電力評估的系統，其中該條件包括該些電力廠牌之一。

5. 如申請專利範圍第3項所述之電力評估的系統，其中每一該些電力廠牌具有一特定計價規則。

6. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該輸入模組係包括一鍵盤。

7. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該輸入模組係包括一滑鼠。

8. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該資料庫係儲存於一儲存裝置之中。



六、申請專利範圍

9. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該分析模組係包括儲存於一儲存裝置中的一軟體。

10. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該分析模組係包括一特定應用積體電路。

11. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該契約產生模組係包括儲存於一儲存裝置中的一軟體。

12. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該契約產生模組係包括一特定應用積體電路。

13. 如申請專利範圍第1項所述之電力評估的系統，其中該輸出模組係包括一顯示裝置。

14. 一種電力評估的方法，包括下列步驟：

接收一使用者所輸入的一條件；

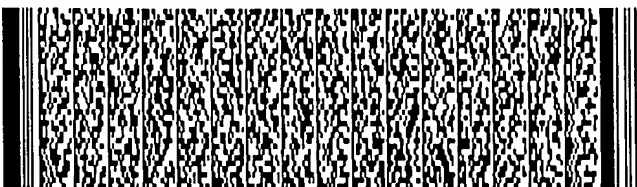
根據該條件與一過去總電費記錄、一基本電費、一超約附加費、以及一線路輔助費，而計算出一最佳總電費；
基於該最佳總電費而產生具有最佳容量的一契約；以及

輸出該契約至該使用者。

15. 如申請專利範圍第14項所述之電力評估的方法，其中該條件包括一用電期間。

16. 如申請專利範圍第14項所述之電力評估的方法，其中該過去總電費記錄、該基本電費、該超約附加費、以及該線路輔助費係儲存於一資料庫中。

17. 如申請專利範圍第16項所述之電力評估的方法，

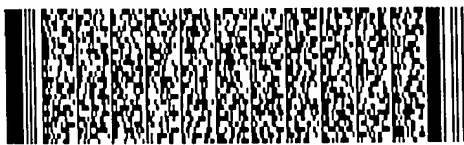


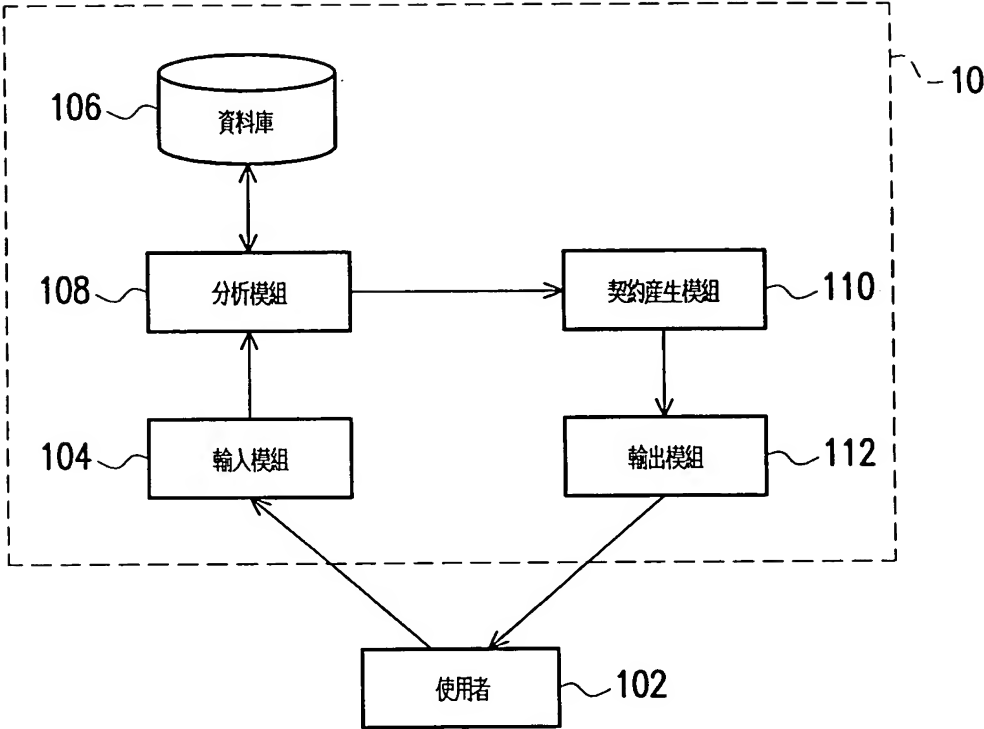
六、申請專利範圍

其中該資料庫更儲存複數個電力廠牌。

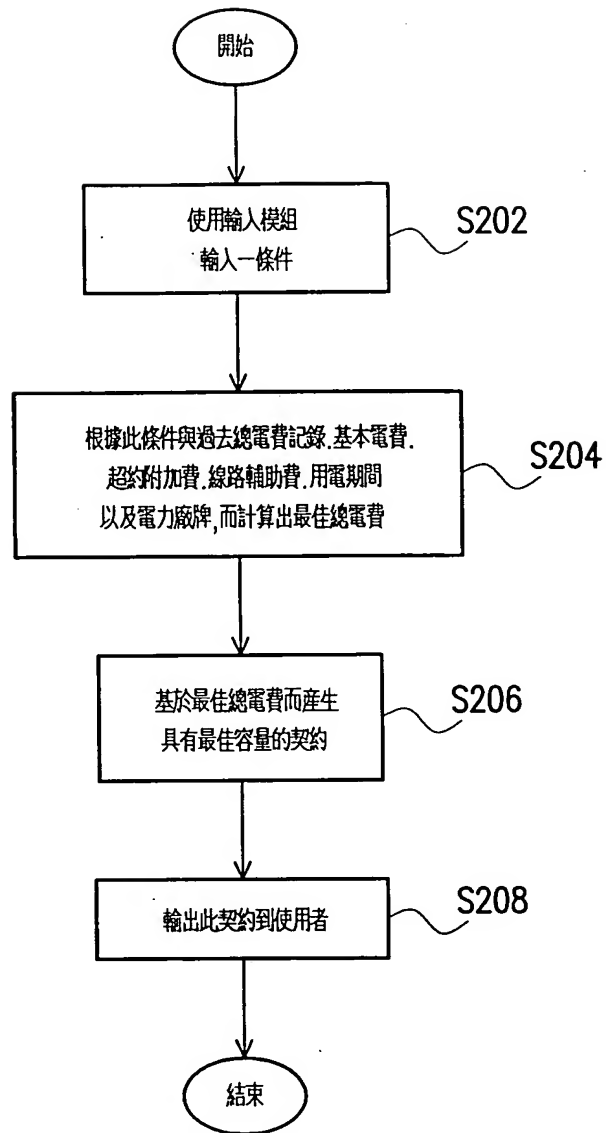
18. 如申請專利範圍第17項所述之電力評估的方法，其中該條件包括該些電力廠牌之一。

19. 如申請專利範圍第17項所述之電力評估的方法，其中每一該些電力廠牌具有一特定計價規則。





第 1 圖



第 2 圖